

File 351:Derwent WPI 1963-2001/UD,UM &UP=200220

(c) 2002 Derwent Info Ltd

\*File 351: Please see HELP NEWS 351 for details about U.S. provisional applications.

1/5/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2002 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

011856762 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 1998-273672/ 199825

XRPX Acc No: N98-214950

Subscriber identification card for telecommunication terminal esp. mobile telephone - has arrangement for blocking calls according to results of comparison and does not block calls determined for one or more numbers stored on card

Patent Assignee: SWISSCOM AG (SWIS-N)

Inventor: MARTSCHITSCH A

Number of Countries: 004 Number of Patents: 004

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 29800711	U1	19980514	DE 98U2000711	U	19980116	199825 B
JP 11196198	A	19990721	JP 9819837	A	19980130	199939
CA 2227560	A1	19990611	CA 2227560	A	19980120	199948
US 6223026	B1	20010424	US 9823077	A	19980213	200125

Priority Applications (No Type Date): CH 972859 A 19971211

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 29800711	U1		12	H04M-001/66	
JP 11196198	A		6	H04M-015/00	
CA 2227560	A1 F			H04M-017/00	
US 6223026	B1			H04Q-007/32	

Abstract (Basic): DE 29800711 U

The memory card provides subscriber identification for a telecommunication terminal. The card has a rate counter (23) which counts amounts which correspond to speech carried out with the card. A storage device (29) records data indicating the maximum amount if the counter and records data (26) which indicates at least one free telephone number. The card also has an arrangement (20) for comparing the amount counted by the counter with the known maximum value of the counter.

The card also includes an arrangement for blocking calls according to the results of the comparison. The blocking arrangement (20) does not block the calls which are determined for one or more numbers stored on the card.

ADVANTAGE - Provides additional service for users of SIM cards with advice of charge tariff functions.

Dwg.1/2

Title Terms: SUBSCRIBER; IDENTIFY; CARD; TELECOMMUNICATION; TERMINAL; MOBILE; TELEPHONE; ARRANGE; BLOCK; CALL; ACCORD; RESULT; COMPARE; BLOCK;

CALL; DETERMINE; ONE; MORE; NUMBER; STORAGE; CARD  
Derwent Class: T05; W01  
International Patent Class (Main): H04M-001/66; H04M-015/00; H04M-017/00  
International Patent Class (Additional): G06K-019/00; G07F-007/08;  
H04M-001/00; H04M-011/00; H04M-015/16; H04M-015/18; H04M-017/02;  
H04Q-007/32; H04Q-007/38  
File Segment: EPI



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Gebrauchsmuster  
⑩ DE 298 00 711 U 1

⑳ Aktenzeichen: 298 00 711.8  
㉑ Anmeldetag: 16. 1. 98  
㉒ Eintragungstag: 14. 5. 98  
㉓ Bekanntmachung  
im Patentblatt: 25. 6. 98

㉔ Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**H 04 M 1/66**  
H 04 M 1/00  
G 06 K 19/00  
G 07 F 7/08  
// H04M 17/02, H04Q  
7/32

DE 298 00 711 U 1

③0 Unionspriorität:  
2859/97 11. 12. 97 CH

⑦3 Inhaber:  
Swisscom AG, Bern, CH

⑦4 Vertreter:  
Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser,  
Anwaltssozietät, 80538 München

⑤4 Identifikationskarte eines Mobiltelefonteilnehmers

DE 298 00 711 U 1

~~Verfahren für eine Identifikationskarte eines Mobiltelefonnehmers und Karte, die dieses Verfahren ausführen kann~~

Die vorliegende Erfindung betrifft ~~ein Verfahren für eine~~  
5 Identifikationskarte eines Mobiltelefonnehmers ~~und eine Speicherkarte, die~~  
~~dieses Verfahren ausführen kann~~. Die Identifikationskarten für Mobiltelefonteilnehmer werden insbesondere in den Mobilgeräten vom Typ GSM verwendet und ermöglichen es einem Teilnehmer, sich gegenüber dem mobilen Kommunikationsnetz zu identifizieren. Sie sind im GSM Umfeld, auch unter dem  
10 Namen SIM-Karten (Subscriber Identity Module) bekannt.

Die neuesten SIM Karten weisen Funktionen auf, die es ermöglichen, die Kosten eines Anrufes in einer vom Benutzer gewählten Währung zu ermitteln. Dieses Service ist unter der Bezeichnung Gebührenanzeige oder häufiger unter dem englischen Acronym AOC (Advice  
15 of Charge) bekannt. Ein Zähler in der Karte, im allgemeinen mit dem Acronym ACM (Accumulated Call Meter) bezeichnet, addiert den Gesamtbetrag, der durch den laufenden Anruf und durch alle vorhergehenden Anrufe entstanden ist. Der ACM Zähler umfasst im allgemeinen eine Datei EFACM, die durch den Mikroprozessor der SIM Karte inkrementiert werden kann. Ein Feld ACMmax  
20 (ACM Maximum Value), das in einer Datei EFACMmax auf der Karte gespeichert ist, gibt den Maximalbetrag des ACM Zählers an. Der ACM Zähler wird nur aktiviert, wenn ACMmax ungleich Null ist; ACMmax kann durch den Benutzer zur Sicherheit oder von dem Betreiber des Netzes im Falle eines Prepaid-Kartennetzes verändert werden.

25 Falls ACMmax gültig, d.h. ungleich Null ist, wird jeder Anruf gesperrt, sobald ACM gleich oder grösser als ACMmax wird, eventuell nach einem vordefinierten Zeitraum CAI. Der Gebührenzähler ACM wird nun mit dem neuen Wert am Ende des Anrufes aktualisiert; dieser Wert kann grösser als ACMmax sein. Eine Meldung auf dem Bildschirm des mobilen Geräts des  
30 Teilnehmers zeigt im allgemeinen dem Benutzer den Grund für die Sperrung der Anrufe an. Alle Versuche der Erstellung von Anrufen von dem mobilen Gerät weg oder des Empfangs von Anrufen werden nun bis zur

Neuinitialisierung des ACM Zählers gesperrt. Ein solches Verfahren ist beispielsweise in der Patentanmeldung WO 95/28062 beschrieben.

Die Gebührenanzeige AOC kann von dem Mobilteilnehmer als Sicherheit verwendet werden, um die Möglichkeiten der Verwendung seiner SIM Karte beispielsweise im Falle von Diebstahl einzuschränken. In diesem Fall kann die Maximalgebührenanzeige ACMmax verändert und der ACM Zähler durch den Teilnehmer durch Eingabe einer zusätzlichen persönlichen Identifikations-nummer PIN2 neu initialisiert werden. Die Gebührenanzeige wird auch bei Prepaid-Speicherkarten verwendet. In diesem Fall wird der Wert von ACMmax gleich dem Verkaufswert der Karte oder gleich dem auf die Karte aufgeladenen Betrag gewählt; der ACM Zähler wird bei der Verwendung inkrementiert, wobei eine Inkrementierungseinheit einem vordefinierten Betrag in der Währung des Teilnehmers entspricht. Die PIN2 Nummer ist dem Mobilteilnehmer im Falle von Prepaid-Karten unbekannt.

Die vorliegende Erfindung betrifft ein zusätzliches Service, das den Benutzern von SIM Karten, die mit Gebührenfunktionen AOC ausgestattet sind, angeboten wird, und eine Verbesserung für diese Karten ~~und Verfahren, die durch diese Karten eingesetzt werden können.~~

Genauer betrifft die vorliegende Erfindung neue Teilnehmeridentifikationskarten, die es einem Teilnehmer, der die Gebührenfunktion AOC verwendet und sein Guthaben auf der Karte ausgeschöpft hat, ermöglichen, spezielle auf der Karte gespeicherte Nummern anzurufen; alle anderen Nummern werden blockiert. Der Teilnehmer kann somit beispielsweise eine Nummer anwählen, um einen Betrag auf seine Karte aufzuladen, oder seine Karte verwenden, um Notrufe zu tätigen.

Zu diesem Zweck und bei einer Ausführungsart der Erfindung umfasst die Karte ein Zusatzprogramm, das nach der Neuinitialisierung der Karte (beispielsweise nach dem Einschalten des Mobilgeräts) ausgeführt wird.

Die vorliegende Erfindung wird mit Hilfe der Beschreibung besser verständlich, welche als Beispiel angeführt ist und durch die Figuren dargestellt wird, wobei:

Figur 1 eine erfindungsgemässe SIM Karte darstellt,

5      Figur 2 die Etappen des ~~erfindungsgemässen~~ <sup>für die erfindungsgemässe</sup> Verfahrens <sup>Karte</sup> darstellt.

Figur 1 stellt eine erfindungsgemässe SIM Karte 2 dar. Obwohl sich dieses Beispiel auf den besonderen Fall einer SIM Karte im GSM Umfeld bezieht, wird der Fachmann verstehen, dass die Erfindung auch auf jeden beliebigen Typ von Identifikationskarten eines Mobilteilnehmers nach jedem beliebigen Mobilfunknetz oder auch mit Fixnetzen, die eine Identifikation des Teilnehmers anstatt des Anschlusses benützen, anwendbar ist. Die Beschreibung stellt insbesondere den besonderen Fall einer SIM Karte dar, bei der die für den Einsatz der Erfindung erforderlichen Mittel durch einen Prozessor verwirklicht werden, der durch ein neues Programm gesteuert wird, das in einem Speicher auf der SIM Karte gespeichert ist und auf Sonderregister auf der SIM Karte zugreift. Der Fachmann wird allerdings verstehen, dass diese Mittel ohne besondere Schwierigkeiten in Form von verkabelter Logik mit Hilfe von Elementen, wie beispielsweise Vergleichern, Registern, logischen Türen usw., verwirklicht werden können.

20      Die SIM Karte 2 umfasst einen Mikroprozessor 20, der über einen Daten- und Adressenbus 21 auf einen Speicherbereich 26 zugreift. Der Speicherbereich 26 kann von einem vom Mikroprozessor 20 getrennten integrierten Schaltkreis gebildet werden oder vorzugsweise in den integrierten Schaltkreis 20 eingeschlossen sein. Elektrische Kontakte, die nicht dargestellt sind, ermöglichen es dem Prozessor ferner, mit dem nicht dargestellten mobilen Gerät, in das die Karte 2 eingesetzt werden kann, zu kommunizieren.

Der Speicher 26 umfasst vorzugsweise einen ROM Speicher, der nicht dargestellt ist und in dem das Betriebssystem des Prozessors 20 sowie gewisse GSM Basisprogramme gespeichert sind, sowie einen wieder-

beschreibbaren Speicher 29 vom Typ EEPROM beispielsweise, für den wir uns besonders interessieren.

Erfindungsgemäss umfasst der EEPROM Speicher 29 der Karte eine neue Elementardatei EFfreephone 22, in der unter anderem ein Fähnchen freephone-enabled 220, ein zweites Fähnchen freephone-used 221 sowie eine Sicherheitskopie ACMold 222 des im nachfolgenden beschriebenen ACM Zählers gespeichert werden. Der EEPROM 29 umfasst ferner eine neue Programmdatei 27 und vier Elementardateien 23 (EFACM), 24 (EFACMmax), 25 (EFadn) und 26 (EFfdn). Die Rolle dieser Dateien wird im nachfolgenden beschrieben. Der Speicher 29 enthält ferner herkömmliche Programme und Dateien 28, beispielsweise Dateien, die mit der technischen Spezifikation GSM 11.11 oder GSM 11.14 übereinstimmen, die seit 1995 bzw. 1996 beim Sekretariat des European Telecommunications Standards Institute, F-06921 Sophia Antipolis erhältlich ist.

Figur 2 stellt das ~~erfindungsgemässe~~ Verfahren dar, das beispielsweise durch das neue in der Datei 27 auf der Karte gespeicherte Programm eingesetzt werden kann. Bei der Neuinitialisierung der Karte (Etappe 3) überprüft das Zusatzprogramm 27 zuerst das Fähnchen freephone-enabled 220 (Etappe 10). Dieses Fähnchen gibt an, ob die neue Funktion der Karte eingesetzt ist. Ist dies nicht der Fall, kehrt der Prozessor 20 sofort zu seinen normalen Aktivitäten (4), wie beispielsweise in dem Programm 28 definiert, zurück. Falls das Fähnchen 220 angebracht ist, überprüft das Programm während der Etappe 11, ob die Funktion Advice of Charge (AOC) auf der Karte eingesetzt ist. Diese Bedingung wird in dem Umfeld mit Hilfe der Elementardatei 24 EFACMmax angegeben: wenn ACMmax gleich Null ist, funktioniert der Gebührenzähler nicht und in diesem Fall wird das Programm unterbrochen.

Falls die Funktion Advice of Charge aktiv ist, überprüft das Programm während der Etappe 12 den Wert des ACM Gebührenzählers, dessen Wert in der Elementardatei 23 EFACM gespeichert ist. Dieser Zähler, der in der vorveröffentlichten Technik bekannt ist, wird bei jeder Kommunikation durch den Prozessor 20 derart inkrementiert, dass er den Gesamtbetrag

anzeigt, der durch den laufenden Anruf und durch alle vorhergehenden Anrufe entstanden ist. Falls ACM kleiner als das Maximum ACMmax, das in der Datei 24 EFACMmax gespeichert ist, ist, kann die SIM Karte normal verwendet werden: der Prozessor kehrt somit zu seinen normalen Aktivitäten 3 zurück. Im umgekehrten Fall besteht eine Guthabensüberschreitung. Die Elementardatei 25 EFADN (Abbreviated Dialling Number) wird nun aktiviert (Etappe 13), was nach dem GSM 11.11 Standard die Verwendung der in der Datei 26 EFFDN gespeicherten Nummern ermöglicht. Die Aktivierung von ADN blockiert gleichzeitig die anderen Telefonnummern.

- 10           Der Wert des ACM Gebührenzählers in der Datei EFACM wird sodann während der Etappe 14 verändert, um die Verwendung des Telefons zu ermöglichen. Zu diesem Zweck führt das Programm 27 folgenden Befehl aus:

$$\text{ACM} = \text{ACMmax} - 1$$

- 15           Diese Operation kommt der Vergabe eines Guthabens von einer Einheit an den Mobilteilnehmer gleich, wenn der ACM Zähler genau den Wert ACMmax (ACM = ACMmax) erreicht hat, oder von mehr als einer Einheit, wenn ACM bereits ACMmax überschritten hat.

- 20           Falls der Netzbetreiber diese dem Teilnehmer gewährten Einheiten später verrechnen möchte, muss deren Anzahl gespeichert werden. Zu diesem Zweck wird der alte Wert von ACM während derselben Etappe 14 in der Elementardatei EFfreephone 22 unter dem Feld ACMold (222) gespeichert.

Bei einer Variante der Erfindung ist es möglich, vorübergehend den Maximalwert ACMmax anstelle des ACM Zählers zu verändern, um die vorübergehende Verwendung des Telefons zu ermöglichen.

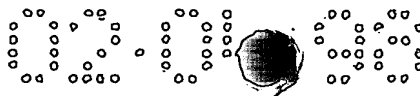
- 25           Während der folgenden Etappe 15 wird das Fähnchen 221 free-phone-used in dem Register 22 aktiviert. Der Prozessor geht sodann zur Ausführung 4 des herkömmlichen Programms 28 über. Der Teilnehmer kann nun nur die in der Datei 25 EFFDN auf der Karte gespeicherten Nummern anrufen. Diese Nummern können beispielsweise Servicenummern umfassen,



die es ermöglichen, die Karte mit einem Geldbetrag nachzuladen, wenn es sich um eine Wertkarte handelt, oder Notfallnummern einzugeben, die in keinem Fall blockiert werden dürfen. Die Datei EFFDN ist vorzugsweise zum Zeitpunkt der Personalisierung der Karte vordefiniert und ist vom Mobilteilnehmer nur im Lesemodus zugreifbar, es ist somit für den Teilnehmer unmöglich, 5 Telefonnummern in seine Datei hinzuzufügen, welche er anrufen könnte, wenn sein Guthaben auf der Karte erschöpft ist.

Das Aufladen der Karte kann beispielsweise dadurch erfolgen, dass eine zu diesem Zweck vorgesehene und in der Datei EFFDN gespeicherte 10 Nummer angerufen wird. Verfahren zum Aufladen von Karten durch einen Telefonanruf sind insbesondere unter dem Namen SICAP bekannt und in der Patentanmeldung EP 94810363.5 beschrieben. Das hier angewandte Aufladeverfahren umfasst jedoch zusätzliche Etappen, die eingesetzt werden, wenn das Fähnchen 220 (freephone-enabled) in der Datei 22 EFfreephone 15 aktiviert wird, was nur der Fall ist, wenn der oben beschriebene Mechanismus verwendet wurde. In diesem Fall wird der Gebührenzähler ACM zuerst auf den Wert ACMold neu initialisiert, der in dem Feld 222 der Datei EFfreephone gespeichert ist, sodann wird der Wert von ACM und/oder ACMmax in Abhängigkeit von dem auf die Karte nachgeladenen Betrag verändert, wie im 20 Falle eines herkömmlichen Aufladens. Dieser Betrag kann beispielsweise von dem angerufenen Server zu der Karte 1 mit Hilfe von Kurzmeldungen SMS (short message system) vom Typ SICAP oder mit USSD-Meldungen übertragen werden. Das Fähnchen 221 wird sodann zurückgezogen (freephone not used). Die Datei EFADN wird sodann deaktiviert, um die Verwendung von Standard- 25 Telefonnummern und nicht nur der in der Datei EFFDN gespeicherten zu ermöglichen.

Obwohl die Beschreibung oberhalb im speziellen eine Ausführungsart betrifft, die einen Prozessor in der SIM Karte umfasst, der speziell durch die in dem Speicher 29 gespeicherten Befehle für die Ausführung der 30 gewünschten Funktionen programmiert ist, wird der Fachmann verstehen, dass es möglich ist, dasselbe Verhalten der Karte mittels eines Elektronikkreises ohne Softwarekomponenten zu erhalten. Die Tests 10, 11 und 12, die eine Veränderung des Verhaltens der Karte 1 nach dem Wert der Register 220, 24



und 23 zum Ziel haben, können somit einfach mit Hilfe von  
Registervergleichern bekannten Typs durchgeführt werden. Durch Anschluss  
einer logischen Türe AND an den Ausgang dieser Vergleicher wird ein Signal  
erhalten, das einen Wert 1 nur dann annimmt, wenn die drei Tests

- 5 zufriedenstellend sind, d.h. nur wenn EFfreephone aktiviert ist, wenn ACMmax  
ungleich Null ist und ACM grösser oder gleich ACMmax ist. Dieses Signal am  
Ausgang der Türe AND kann nun dazu verwendet werden, um den Inhalt von  
EFADN zu verändern, um diesen zu aktivieren, um ACM zu dekrementieren  
und das Fähnchen 221 (freephone used) zu aktivieren.

- 10 Der Fachmann wird feststellen, dass die Funktion der SIM  
Speicherkarte und des Mobilgeräts, in das diese eingesetzt ist, durch die  
neuen erfindungsgemässen Mittel ~~und Verfahrensetappen~~ verändert wird.  
Ferner ermöglicht es die Erfindung, die SIM Karte mit Hilfe von Kurzmeldungen  
SMS aufzuladen, auch wenn das Guthaben auf der Karte überschritten ist und  
15 alle gewöhnlichen Anrufe von oder zu dieser Karte gesperrt werden.

ANWALTSSOZIENTÄT MAXIMILIANSTRASSE 58 D-80538 MÜNCHEN GERMANY

RECHTSANWÄLTE

DR. HERMANN SCHWANHÄUSSER  
DR. HELMUT EICHMANN  
GERHARD BARTH  
DR. ULRICH BLUMENRÖDER, LL. M.  
CHRISTA NIKLAS-FALTER

PATENTANWÄLTE  
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

AUGUST GRÜNECKER  
DR. HERMANN KINKELDEY  
DR. WILFRIED STOCKMAIR (-1996)  
DR. KLAUS SCHUMANN  
PETER H. JAKOB  
DR. GUNTER BEZOLD  
WOLFHARD MEISTER  
HANS HILGERS  
DR. HENNING MEYER-PLATH  
ANNELIE EHNOLD  
THOMAS SCHUSTER  
DR. WALTER LANGHOFF  
DR. KLARA GOLDBACH  
MARTIN AUFENANGER  
GOTTFRIED KUTZSCH  
DR. HEIKE VOGELSSANG-WENKE  
REINHARD KNAUER  
DIETMAR KÜHL  
DR. FRANZ-JOSEF ZIMMER  
BETTINA K. REICHELT  
DR. ANTON K. PFAU  
DR. UDO WEIGELT

IHR ZEICHEN / YOUR REF.

UNSER ZEICHEN / OUR REF.

G 3817-03587/W

DATUM / DATE

01.04.98

298 00 711.8  
Swisscom AG

**Schutzansprüche:**

1. Speicherkarte zur Teilnehmeridentifizierung (2) für ein Telekommunikations-Endgerät, bestehend aus:

einem Gebührenzähler (23), der den Betrag zählt, der den mit der Karte durchgeführten Gesprächen entspricht,

Speichermitteln (29), die eine Datei (24), die den Maximalbetrag des Gebührenzählers angibt, und mindestens eine Datei (26) umfassen, die mindestens eine Gratis-Telefonnummer angibt,

Mitteln zum Vergleich (20, 27) des von dem Gebührenzähler (23) gezählten Betrages mit dem genannten Maximalbetrag des Gebührenzählers,

Mitteln zum Sperren (20, 27) von Anrufen je nach dem von den Vergleichsmitteln gelieferten Ergebnis,



**dadurch gekennzeichnet**, daß die genannten Sperrungsmittel (20, 27) nicht die Anrufe sperren, die für eine oder mehrere auf der Karte gespeicherte Nummern bestimmt sind.

2. Speicherkarte nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet**, daß die nicht gesperrten Anrufe in einer Datei (26) angegeben werden, die im Schreibmodus von dem mobilen Gerät aus nicht zugänglich sind.

3. Speicherkarte nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **gekennzeichnet durch ein** Fähnchen (220) auf der Karte, das angibt, ob die Vergleichsmittel bei der Initialisierung der Karte aktiviert werden sollen.

4. Speicherkarte nach dem vorhergehenden Anspruch, **gekennzeichnet durch Mittel** zur Dekrementierung (20, 27) des Gebührenzählers um einen ausreichenden Wert, um die Erstellung von Anrufen von dieser Karte aus zu ermöglichen.

5. Speicherkarte nach dem vorhergehenden Anspruch, **gekennzeichnet durch eine** Datei, die einen Wert (222) speichert, der es ermöglicht, die Anzahl von Einheiten zu bestimmen, um die der Gebührenzähler (23) während der Dekrementierungsetappe (14) dekrementiert wurde, und der auf der Karte gespeichert ist.

6. Speicherkarte nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Nummern, die in einer Datei (26) gespeichert sind, die von dem mobilen Gerät aus im Schreibmodus nicht zugänglich ist, mindestens die Nummer eines Servers umfassen, der es ermöglicht, den Gebührenzähler (23) der Speicherkarte (2) mit Hilfe von Kurzmeldungen aufzuladen.

7. Speicherkarte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** Mittel zur Inkrementierung (20) des Gebührenzählers um die während der Dekrementierungsphase (14) dekrementierte Einheitenzahl.

8. Speicherkarte nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **gekennzeichnet durch**

Mittel zum Testen (10) des Fähnchens (220) auf der Karte,

02.04.99

Mittel zum Testen (11), ob die Funktion Advice of Charge mit Hilfe des Gebührenzählers (23) aktiviert ist,

und Mittel zum Unterbrechen der Funktionsweise der Speicherkarte, wenn die beiden Mittel zum Testen negative Testergebnisse erzielen.

9. Speicherkarte nach einem der Ansprüche 2 oder 8, **gekennzeichnet durch Mittel zur Inkrementierung des Maximalwerts (24) des Gebührenzählers um einen ausreichenden Wert, um die Erstellung von Anrufen von der Karte zu ermöglichen, wenn die Mittel zum Sperren (20, 27) aktiviert sind.**

10. Speicherkarte nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, daß die Kurzmeldungen spezielle Meldungen (SMS) sind, die von dem Server ausgesandt werden, der mit Hilfe einer Nummer angerufen werden kann, die von den Mitteln zum Sperren (20, 27) nicht gesperrt wird.**

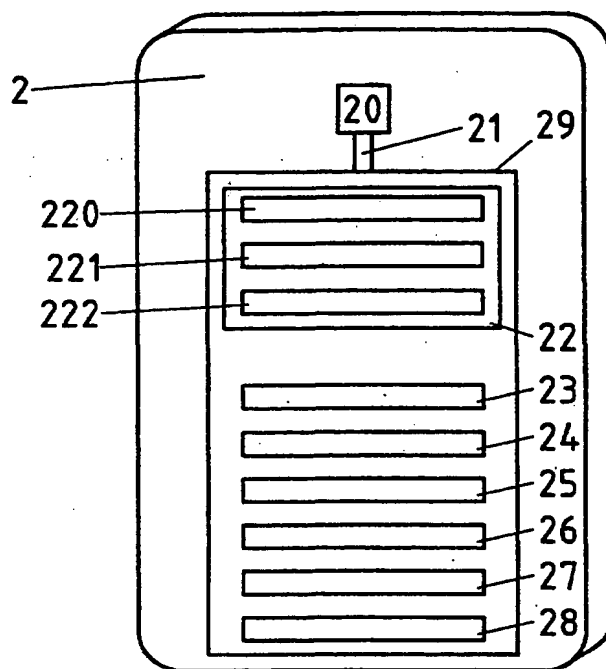


FIG. 1

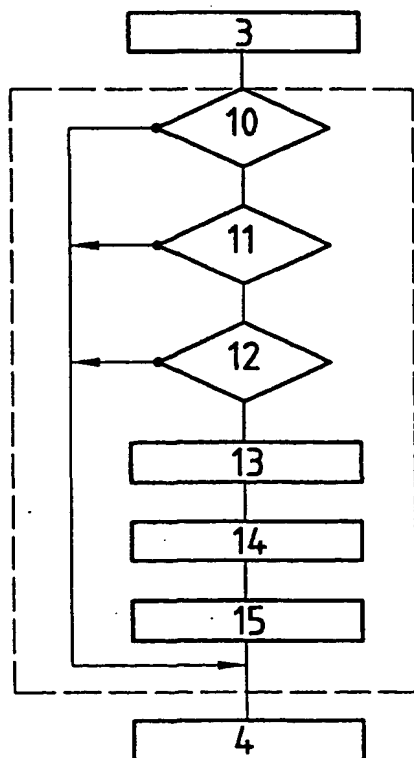


FIG. 2